

Chaudière bois / charbon

DB 30

Notice d'installation et d'emploi





Sommaire

AVERTISSEMENTS GENERAUX ... 3
1. Caractéristiques techniques ... 4
2. Description ... 5
   2.1 Construction de la chaudière ... 5
   2.2 Eléments de réglage et de sécurité ... 5
3. Dimensions et implantation ... 6
   3.1 Prescriptions et directives ... 6
   3.2 Emplacements de la chaudière en égard à la protection contre l´incendie ... 7
4. Conduit de cheminée et conduit de raccordement ... 8
   4.1 Conduit de cheminée ... 8
   4.2 Conduit de raccordement ... 9
5. Installation hydraulique ... 10
   5.1 Système d’expansion de l’eau du circuit de l’installation ... 10
   5.2 Schémas de principe hydrauliques ... 10
      5.2.1 Installation chauffage seul ... 11
      5.2.2 Installation chauffage seul plus préparateur E.C.S. ... 12
      5.2.3 Installation chauffage et ballon tampon avec E.C.S. ... 13
6. Montage de la chaudière ... 14
7. Mise en service ... 19
   7.1 Contrôle avant la mise en service ... 19
   7.2 Mise en service de la chaudière ... 19
8. Utilisation de la chaudière ... 20
9. Avis important ... 21
10. Entretien ... 21
11. Garantie et responsabilité des défauts ... 22
12. Annexe au Bulletin de garantie pour le client utilisateur ... 23



AVERTISSEMENTS GENERAUX

Cette notice représente une partie essentielle du produit et elle doit être fournie à l'utilisateur.
Lire attentivement les avertissements donnant des indications importantes sur la sécurité de l'installation, l'emploi et l'entretien de la chaudière. Conserver cette notice pour toute consultation ultérieure.

L'installation doit être effectuée par un personnel professionnellement qualifié suivant la réglementation en vigueur. Une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes, animaux et biens, pour lesquels le fabriquant n'est pas responsable.

S'assurer de l'intégrité du produit. En cas de doute, ne pas utiliser la chaudière et s'adresser à votre installateur ou revendeur. ***Ne pas disperser les emballages et ne pas les laisser aux enfants.***

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement de la chaudière, l'arrêter. Ne pas essayer de la réparer. L'éventuelle réparation doit être effectuée par un professionnel qualifié et en utilisant des pièces de rechange d'origine.

Cette chaudière doit être destinée à l'emploi pour lequel elle a été fabriquée (chauffage central). Tous autres types d'emplois sont impropres et dangereux.

Toute responsabilité contractuelle ou hors contrat, du fabricant, est exclue pour les dommages dus à des erreurs d'installation, d'emploi ou de non-respect des instructions fournies par le fabricant.

La chaudière Cedra 3 est une chaudière à plusieurs éléments nipplés en fonte. Cette chaudière est destinée uniquement à la combustion de :

- combustibles solides : coke, houille ou bois.
- la combustion d'autres matériaux est strictement interdite et annule la garantie de la chaudière.
- Voir recommandations sur le combustible chapitre1 (tableau suivant)

Le non-respect des indications ci-dessus peut compromettre la sécurité de la chaudière.



1. Caractéristiques techniques

Code :		DB30
Nombre d'éléments		6
Combustible		Bois bûche
Puissance	kW	33 à 41
Poids net	kg	225
Contenance en eau	lt	40
Volume chambre combustion	dm3	68
Volume de chargement	dm3	45
Hauteur max de chargement	cm	27
Plage de température	℃	Régulateur indications de 3 0 à 90
Température max	℃	100
Température de retour mini	℃	60 (recommandé)
Système de sécurité activé à	℃	95
Pression maxi service	bar	3
Diamètre de cheminée	mm	160
Diamètre départ/retour	''	1 1/2"
Hauteur (H2)	mm	950
Largeur (A)	mm	490
Longueur (L)	mm	815
Combustible		Bois bûche
Puissance	kW	30 à 33
Rendement	%	76
Classe selon 303.5		2
Charge maxi	kg	22.5
Autonomie à pleine puissance	h	Entre 2 et 4 heures (selon qualité du bois et de l'installation)
Qualité du bois recommandée		-humidité du combustible max. 20 % -pouvoir calorifique (inférieur): 14 – 18 MJ.kg-1 -le bois de chauffage doit correspondre à la norme NF 332
Température moyenne des fumées	℃	240
Débit massique des fumées	g/s	18.1
Tirage cheminée	mbar	0.15-0.26
PdC eau à Dt=20℃	mbar	1.81
PdC eau à Dt=20℃ avec échangeur de sécurité	mbar	4.18
Contenance moyenne de CO à 10% O2	Mg/Nm3	900-1200

Combustible		Charbon coke
Puissance	kW	38 à 41
Rendement	%	76
Classe selon 303.5		2
Charge maxi	kg	27
Autonomie à pleine puissance	h	Entre 3 et 6 heures (selon qualité du combustible et de l'installation)
Qualité du coke recommandée		-humidité du combustible max. 15 % -pouvoir calorifique (inférieur): 26 – 30 MJ.kg-1 -granulométrie entre 30 et 60 mm
Température moyenne des fumées	℃	240
Débit massique des fumées	g/s	18.1
Tirage cheminée	mbar	0.15-0.26
PdC eau à Dt=20℃	mbar	2.47
PdC eau à Dt=20℃ avec échangeur de sécurité	mbar	5.59
Contenance moyenne de CO à 10% O2	Mg/Nm3	1800-2200

<u>Nota</u> : Les chaudières sont livrées d'origine avec un adaptateur pour raccorder l'évacuation des fumées en Ø 150mm.



2. Description

2.1 Construction de la chaudière

Le corps de la chaudière est composé d'éléments en fonte assemblés à l'aide de nipples et de tirants de serrage.
L'élément arrière de la chaudière comporte en partie arrière supérieure un volet manuel de réglage de tirage des fumées ainsi que le raccordement de départ chauffage. Dans la partie arrière inférieure le raccordement de retour chauffage ainsi que le raccordement de vidange. Les portes de chargement et de cendrier sont fixées sur l'élément avant. Une grille basculante se situe derrière la porte du cendrier.
Le corps de la chaudière est calorifugé par une isolation minérale de 50 mm d'épaisseur. La jaquette est en tôle d'acier peinte.
La chaudière bénéficie de la dernière technologie brevetée « système air secondaire », permettant d'obtenir une combustion propre et avec de faible émissions.
La chaudière est également livrée avec un échangeur de sécurité en cuivre et sa soupape thermique. Ce kit de sécurité permet d'éviter une montée en température de la chaudière (panne de courant par exemple). Lorsque le bulbe de la soupape détecte une température trop haute, la vanne s'ouvre et permet à l'eau froide du réseau d'eau de ville de refroidir la chaudière en circulant dans l'échangeur en cuivre.

2.2 Eléments de réglage et de sécurité

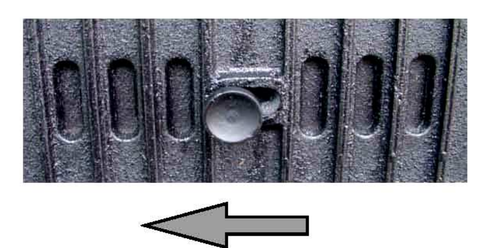
La chaudière est équipée en sortie des fumées d'un volet manuel de régulation de tirage, qui doit être laissé maintenu en position ouverte et bloqué à l'aide de la vis papillon.
Le volet d'air situé sur la porte du cendrier règle l´admission d´air primaire. Il est commandé par le régulateur de tirage.

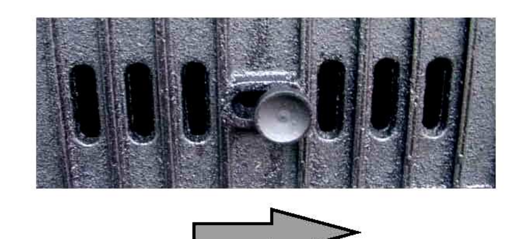


Volet ouvert



Le volet situé sur la porte de chargement sert à l´admission de l´air secondaire dans la chambre de combustion.

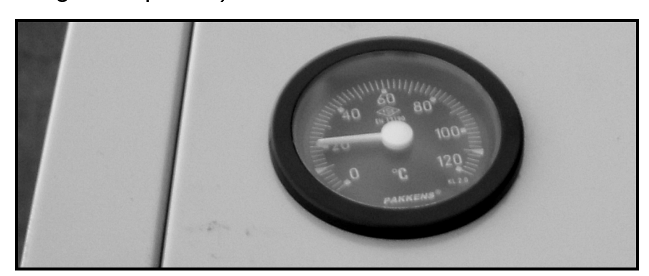






Le thermomètre sert à contrôler la température du circuit chauffage.

Le bulbe du thermomètre doit être positionné dans le doigt de gant prévu en haut à l'avant du corps de chauffe en version sans échangeur de sécurité. ***Avec échangeur de sécurité le doigt de gant est à déplacer sur celui-ci pour laisser place au doigt de gant de la soupape thermique de sécurité*** (livrée dans le carton de l'échangeur, voir montage chapitre6).



3. Dimensions et implantation

3.1 Prescriptions et directives

La chaudière DB 30 doit être installée selon les normes en vigueur par un professionnel qualifié, en veillant à bien respecter toutes les règles de sécurité.

Il est obligatoire de bien ventiler la chaufferie par des ouvertures sur l'extérieur :

- Ventilation basse : 0,03 dm²/kW Pu – avec section minimale de 3,5 dm²
- Ventilation haute : 0,02 dm²/kW Pu – avec section minimale de 2,5 dm²

Pour faciliter le nettoyage des circuits de fumée, en façade, laisser devant la chaudière un espace libre au minimum égal à la longueur de celle ci et vérifier si la porte peut s'ouvrir à 90°sans obstacle.

Il est nécessaire de prévoir un socle en ciment (voir §3.2).

Après installation la chaudière devra être de niveau et bien stable afin de réduire les vibrations et les bruits.

La chaudière doit être installée dans un local technique non destiné à l'habitation
(par exemple : chaufferie, etc.).

Il est très important pour le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation de connaître les caractéristiques chimiques et physiques de l'eau de remplissage.

L'emploi d'une eau trop dure peut provoquer des dépôts sur les surfaces d'échange thermique.

Une trop grande concentration de carbonate de calcium et de magnésium (calcaire), par l'effet du chauffage, précipite en formant des dépôts.
Les dépôts calcaires diminuent l'échange et peuvent être la cause de surchauffe localisée qui fragilisent les structures métalliques en provoquant une rupture.

Nous conseillons donc d'effectuer un traitement de l'eau dans les cas suivants (liste non exhaustive):

- Haute dureté de l'eau de remplissage (au-delà de 20°F).
- Installation à grande capacité en eau.
- Remplissages fréquents causés par des pertes d'eau.
- Remplissages fréquents à cause de travaux d'entretien de l'installation.
- Risque de gel, prévoir un antigel en plus.
- Ph différent de 7

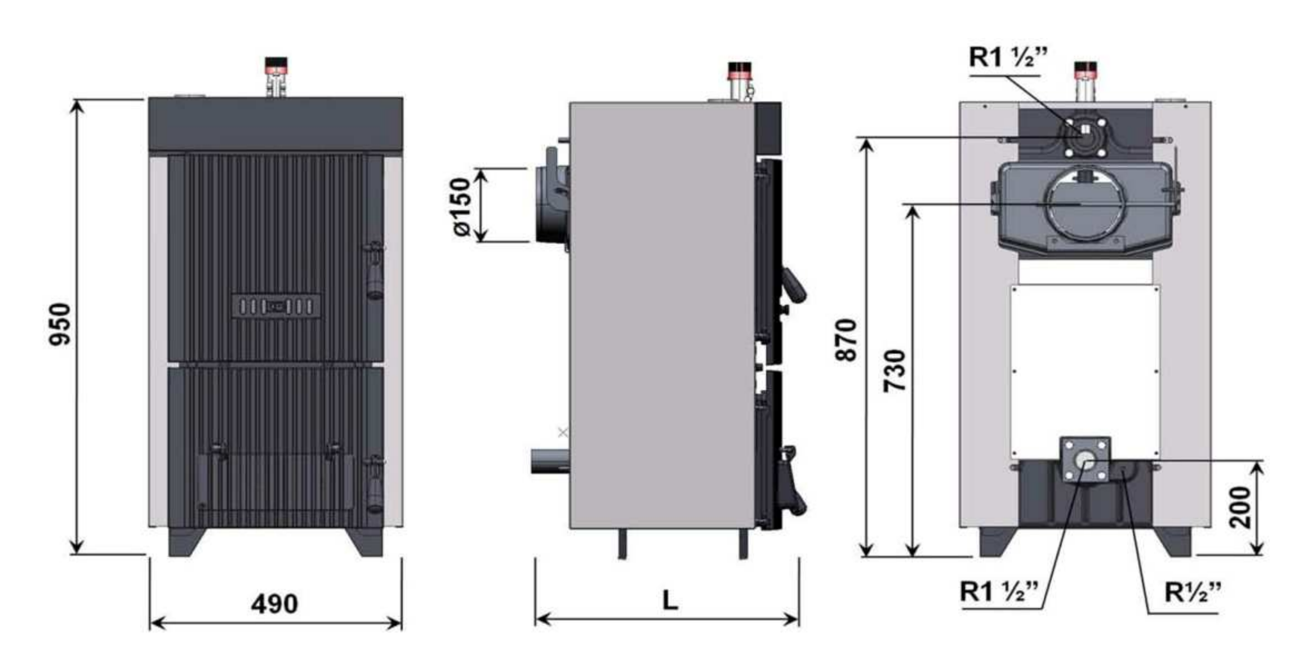


3.2 Emplacements de la chaudière en égard à la protection contre l´incendie

- Emplacement sur un sol en matière non inflammable (voir démentions en bas de page).
  - □ Poser la chaudière sur un support non inflammable, le socle doit dépasser la chaudière de 20 mm de chaque côté en longueur et profondeur du corps de la chaudière.
  - □ Si la chaudière est installée dans le sous-sol, il est recommandé de la poser sur un socle ayant une hauteur minimum de 50 mm.
  - □ La chaudière doit être placée au centre de son support.

- Distance de sécurité entre la chaudière et les matières inflammables.
  - □ Lors de l´installation et pendant le fonctionnement de la chaudière, respecter une distance de sécurité de 200 mm avec toutes matières inflammables ayant la classe d´inflammabilité B, C_1 et C_2
  - ▪ □ Pour des matières facilement inflammables de la classe d´inflammabilité C_3 qui brûlent vite même après l´élimination de la source d´allumage (ex: papiers, cartons, cartons bituminés et goudronnés, bois et panneaux de fibres de bois, matières plastiques, couvres-sol) la distance de sécurité doit être doublé, c´est-à- dire 400 mm
  - □ Doubler la distance de sécurité dans le cas où la classe d´inflammabilité du matériau de construction n´est pas déterminée.

Dimensions / Encombrement en mm



Autres dimensions en mm (socle)

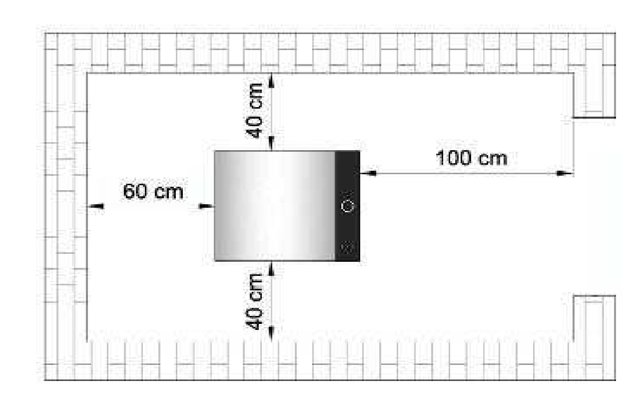
Nombre éléments : 6
L : 815
Hauteur socle : 50
Largeur socle : 600
Longueur socle : 700



Classes d´inflammabilité des matières et des produits de construction
Normes NF EN 13501.1 arrêté du 22 mars 2004

Classe d´inflammabilité des matériaux et produits de construction	Matériaux et produits de construction intégrés dans la classe d´inflammabilité
A - non inflammables	Granit, grès, bétons, brique, tuiles de céramique, mortiers, enduits contre l'incendie,...
B - très peu inflammables	plaques et feutres en basalte, plaques en fibres de verre, etc.
C_1 - inflammabilité difficile	Bois de hêtre, bois de chêne, contre-plaqué, etc.
C_2 - inflammabilité moyenne	Bois de pin, bois de mélèze, bois d´épicéa, panneaux de fibre de bois et de liège, revêtements de sol en caoutchouc, etc.
C_3 - inflammabilité facile	Carton asphalté, panneaux en fibres de bois, matériau de cellulose, polyuréthane, polystyrène, polyéthylène, PVC, etc.

- Emplacement de la chaudière (classe d´inflammabilité connue) :
  - □ Distance mini à l'avant de la chaudière: 1000 mm.
  - □ Distance mini entre l'élément arrière de la chaudière et le mur: 600 mm
  - □ Distance mini entre les cotés latéraux et le mur : 400 mm



- Emplacement du combustible:
  - □ Il est interdit de déposer le combustible derrière la chaudière ou à côté de la chaudière
  - □ Il est interdit de déposer le combustible entre deux chaudières dans la chaufferie
  - □ Le fabricant recommande de respecter une distance entre la chaudière et le combustible d'au moins 1000 mm ou de déposer le combustible dans une autre pièce que celle où la chaudière est installée.

4. Conduit de cheminée et conduit de raccordement

Le dimensionnement des conduits doit être validé par l'installateur professionnellement qualifié selon le calcul à la norme EN 13384-1
En plus des normes de fumisterie, Il est indispensable de respecter les normes des sections minimum des aérations haute et basse du local pour un bon fonctionnement de la chaudière.

4.1 Conduit de cheminée

La chaudière doit être obligatoirement raccordée à un conduit de cheminée.
Quelques préconisations générales :

- La chaudière ne doit pas être raccordée à un conduit de cheminée desservant un autre appareil.
- Un bon conduit de cheminée doit être construit en matériaux peu conducteurs de chaleur afin de limiter son refroidissement :
  - o Il doit être absolument étanche, sans rugosité et stable.
  - o Il ne doit pas comporter de variations de section brusques : pente par rapport à la verticale inférieure à 45°.
  - o Il doit déboucher à 0,4 m au moins au-dessus du faîte du toit et des toits voisins, et 8m minimum de tout obstacle. Se reporter en tout état de cause au DTU 24.1.



  - o Les boisseaux doivent être montés parties mâles vers le bas afin d'éviter le passage de coulures de condensats et de bistre à l'extérieur.
  - o Le conduit de cheminée ne doit pas comporter plus de deux dévoiements (c'est à dire plus d'une partie non verticale). L'angle de ces dévoiements ne doit pas excéder 45°avec la verticale.
- Il est fortement recommandé d'installer un té de purge pour recueillir la condensation. Il doit être raccordé à l'égout.

4.2 Conduit de raccordement

- Dans le cas où le conduit de raccordement comporte une partie horizontale, une pente de 5cm par mètre vers le té de purge doit exister (ne jamais dépasser 2 mètres de partie horizontale).
- Il convient également d'éviter le recours excessif aux coudes (2 au maximum).
- En aucun cas le diamètre de raccordement du conduit ne doit être réduit par rapport à la buse de raccordement de la chaudière.
- Le conduit doit être visible sur tout son parcours et doit pouvoir être ramoné de façon mécanique. Sa dilatation ne doit pas nuire à l'étanchéité des jonctions amont et aval ainsi qu'à sa bonne tenue mécanique et à celle du conduit de cheminée. Sa conception et, en particulier, le raccordement avec le conduit de cheminée doit empêcher l'accumulation de suie, notamment au moment du ramonage.
- Il faut s'assurer que le tirage minimal est garanti pour le bon fonctionnement de la chaudière (cf. tableau chapitre1).

Cas d'un conduit de cheminée existant :

L'installateur prend à son compte la responsabilité des parties existantes. Il doit vérifier l'état du conduit de cheminée et y apporter les aménagements nécessaires pour son bon fonctionnement et la mise en conformité avec la réglementation.
Ramoner le conduit de cheminée puis procéder à un examen sérieux pour vérifier :
. La compatibilité du conduit avec son utilisation.
. La stabilité.
. La vacuité et l'étanchéité.

Si le conduit de cheminée n'est pas compatible, réaliser un tubage à l'aide d'un procédé titulaire d'un Avis Technique favorable ou mettre en place un nouveau conduit de cheminée.

Cas d'un conduit de cheminée neuf :

Utilisation des matériaux suivants : (liste non exhaustive)
. Boisseaux de terre cuite conformes à la NF EN 1806.
. Boisseaux en béton conformes à la NF P 51-321.
. Conduits métalliques composites conformes aux NF D 35-304 et NF D 35-303.
. Briques en terre cuite conformes à la NF P 51-301.
. Briques réfractaires conformes à la NF P 51-302.

L'utilisation de matériaux isolés d'origine permet d'éviter la mise en place d'une isolation sur le chantier, notamment au niveau des parois de la souche.

Dépression de la cheminée:
Pour un fonctionnement correct, la dépression de la cheminée doit être conforme aux valeurs indiquées *tableau chapitre1*, la chaudière ayant atteinte la température de consigne. Il est fortement préconisé d'installer sur le conduit un modérateur de tirage si la dépression est trop importante.

- **tirage insuffisant** :
  - o risque d'extinction de la chaudière en période de ralenti.
  - o mauvais fonctionnement de la chaudière en marche normale.
  - o risque de légère déflagration dans le foyer d'échange.
- **tirage trop important**
  - o risque de surchauffe de la chaudière en période de ralenti.
  - o consommation de bois excessive.



5. Installation hydraulique

5.1 Système d'expansion de l'eau du circuit de l'installation

Selon la réglementation en vigueur, toutes les installations hydrauliques comportant une chaudière à combustible solide, doivent être équipées de vase d'expansion du type ouvert ou fermé.

Attention :
Le montage avec un vase d'expansion fermé sous pression est autorisé, à la stricte condition d'équiper l'installation des éléments de sécurité nécessaires (soupape de pression 3 bar et soupape thermique de décharge sur échangeur de sécurité)

5.2 Schémas de principe hydrauliques

Les schémas suivants sont donnés à titre indicatif et ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité de la société Deville Thermique.

En cas d'installation avec un vase d'expansion ouvert, raccorder ce vase directement sur le départ de la chaudière.

Dans tous les cas, aucun organe de coupure ne doit être inséré entre la chaudière et les organes de sécurité (vases d'expansion, soupapes, etc.).

En règle générale, pour que ce type de chaudière fonctionne bien en demi-saison, il est recommandé d'installer un ballon tampon bien dimensionné (ballon tampon avec ou sans E.C.S.).



5.2.1 Installation chauffage seul

CEDRA 3

ÉVACUATION ÉGOUT

ÉVACUATION ÉGOUT

ENTRÉE EAU FROIDE

1 Prescomano
2 Vase d'expansion
3 Purgeur automatique
4 Pompe recyclage
5 Clapet anti retour
6 Vanne de mélange 3 voies
7 Pompe circuit installation
8 Pot de décantation
9 Vidange
10 Vanne d'isolement
11 Disconnecteur
12 Traitement d'eau
13 Réducteur de pression
14 Émetteurs de chaleur
15 Echangeur de sécurité
16 Soupape de sécurité de décharge thermique avec alimentation automatique



5.2.2 Installation chauffage seul plus préparateur E.C.S.

1 Prescomano
2 Vase d'expansion chauffage
3 Purgeur automatique
4 Pompe recyclage
5 Clapet anti retour
6 Vanne de mélange 3 voies
7 Pompe circuit installation
8 Pot de décantation
9 Vidange
10 Vanne d'isolement
11 Disconnecteur
12 Traitement d'eau
13 Réducteur de pression
14 Émetteurs de chaleur
15 Echangeur de sécurité
16 Soupape de sécurité de décharge thermique avec alimentation automatique
17 Pompe de charge préparateur ECS
18 Préparateur ECS
19 Vase d'expansion sanitaire
20 Groupe de sécurité



5.2.3 Installation chauffage et ballon tampon avec E.C.S.

EVACUATION EGOUT

ENTREE EAU FROIDE

S3

EVACUATION EGOUT

LÉGENDE :

1 : Échangeur de sécurité
2 : Préscomano 3 Bars
3 : Purgeur automatique
4 : Vanne de mélange 3 voies
5 : Émetteurs de chaleur
6 : Pompe circuit installation
7 : Pompe circuit chaudière
8 : Vase d'expansion sous pression chauffage
9 : Clapet anti retour
10 : Réducteur de pression
11: Vanne d'isolement
12 : Traitement eau
13 : Disconnecteur
14 : Vidange
15 : Pot de décantation
16 : Soupape de sécurité de décharge thermique avec alimentation automatique
17 : Pompe de recyclage
18 : Ballon tampon avec ou sans ECS



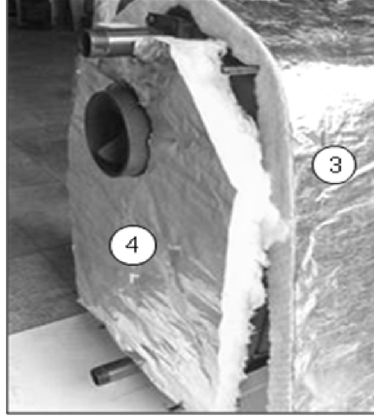
6. Montage de la chaudière

1 Monter le régulateur de tirage (1) sur le dessus du premier élément du corps de chauffe (le positionner comme indiqué). Utiliser de la filasse pour assurer l'étanchéité.

2 Placer l'isolant (2) directement sur le corps de la chaudière. Couper sur quelques centimètres sur la partie avant afin de faire passer le régulateur de tirage. Placer l'isolation (4) après avoir bien positionner l'isolation (3).





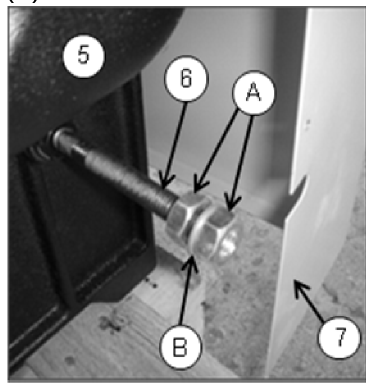


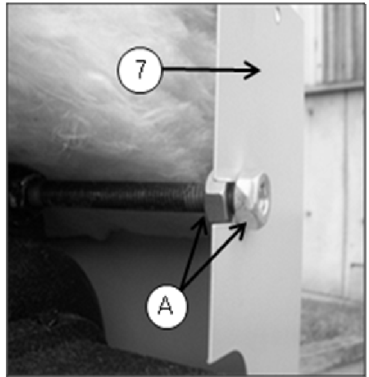
Enlever préalablement les deux portières en les soulevant légèrement après ouverture

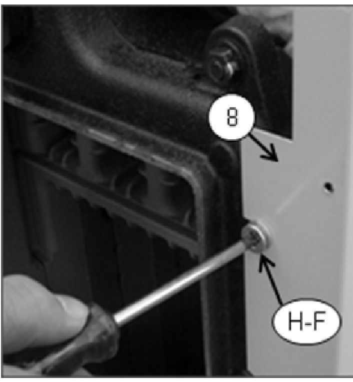
3 Monter les quatre écrous M10 (A) sur les extrémités libres des tirants à l'arrière de la chaudière, comme indiqué dans les photos ci-dessous. Ces écrous seront utilisés pour verrouiller les panneaux latéraux après leur assemblage.

4 Ajuster les panneaux latéraux (7) et (8) en emboitant la découpe arrière sur les tirants. Attention au sens des panneaux (gauche (7) et droite (8)). Fixer ensuite l'avant sur le corps de chauffe à l'aide des vis (H) et des rondelles plates (F) pour le côté droit (8).

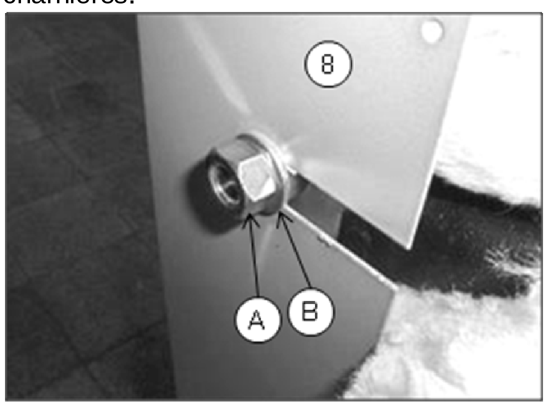
5 Fixer l'arrière du panneau côté droit, en serrant les deux écrous M10 et les rondelles plates (B).

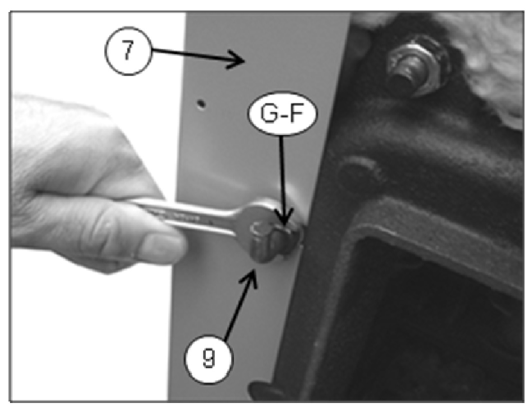






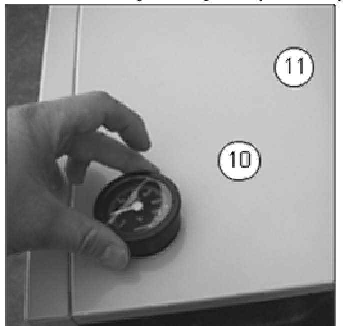
6 Desserrer sur la face avant les trois charnières (9) supérieures (à l'aide des quatre écrous M8 et rondelles plates (G-F). Insérez le panneau gauche à travers les charnières, ajustez et serrez. Vous pouvez régler l'ouverture et la fermeture des portes en serrant ou en desserrant les charnières.







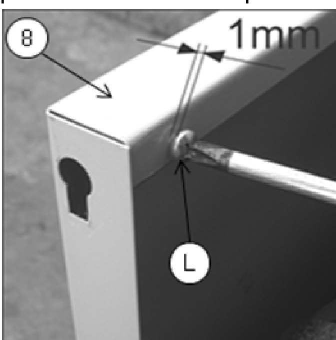
7 Avant de fixer le panneau supérieur (11), mettre d'abord en place le thermomètre (10) et son capillaire à travers le trou sur le panneau supérieur. L'extrémité du bulbe doit être positionnée dans le doigt de gant prévu (voir encadré).

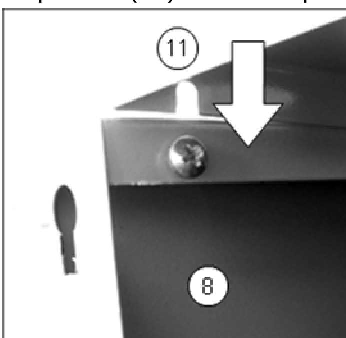


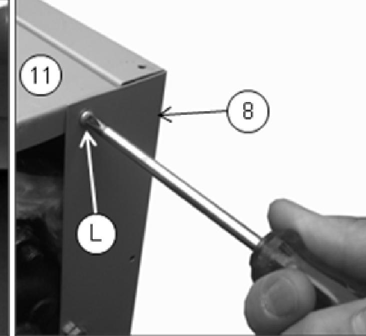
La DB 30 est livrée dorénavant avec un échangeur thermique de sécurité avec soupape :
Le doigt de gant du thermomètre est positionné en haut sur l'avant du corps de la chaudière et ***doit être déplacé sur l'emplacement prévu sur l'échangeur de sécurité, pour laisser place au doigt de gant de la soupape thermique de sécurité*** (livrée dans le carton de l'échangeur)

Voir le montage de l'échangeur au §14 de ce chapitre.

8 Fixer les vis (L) sur les panneaux latéraux, en prenant soin de laisser un espace d'environ 1 mm pour venir insérer le panneau supérieur (11). Placer le panneau supérieur sur la chaudière.



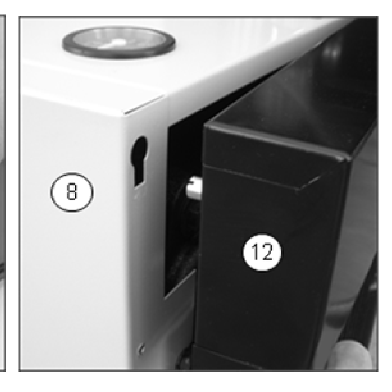




9 Si le panneau supérieur ne prend pas place entre les deux panneaux latéraux, desserrer les écrous de fixation des panneaux latéraux, et réajuster leur position pour les faire correspondre à la partie supérieure. Fixer les panneaux latéraux à nouveau, et visser les panneaux latéraux et supérieur ensemble avec les vis à chaque extrémité.

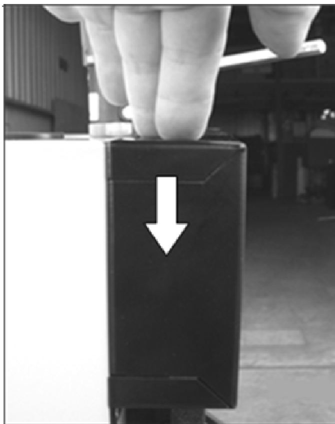
10 Fixer le panneau avant (12) par les pièces de centrage (T, S et R) et deux vis auto-taraudeuses (L) aux panneaux latéraux.

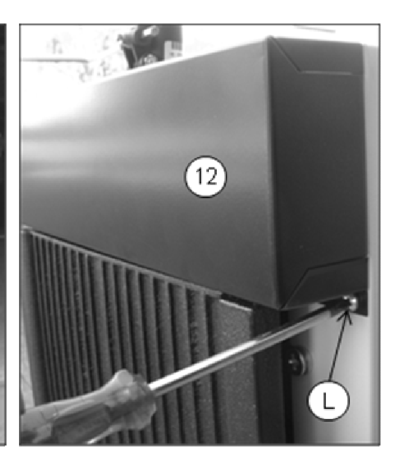



deville
thermique

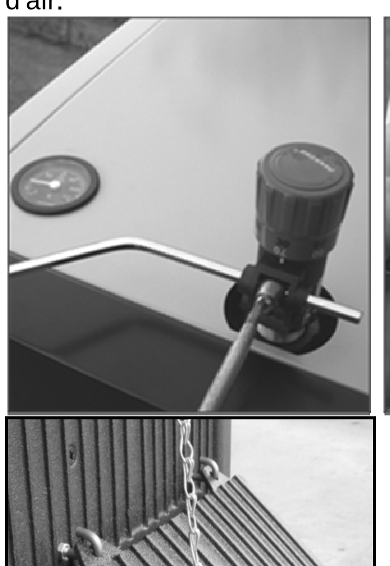

12
8



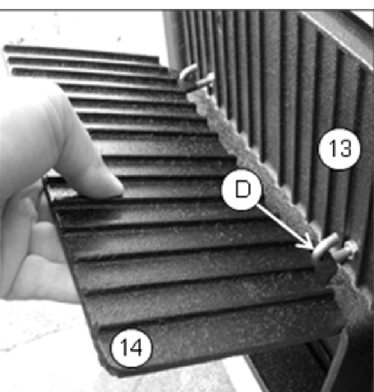

12
L



11 A l’aide des pièces D, Monter le volet d'air primaire (14) sur la porte avant inférieure (13).
12 Monter, sur le régulateur de tirage, la tige avec sa chainette et la relier au volet d’air.



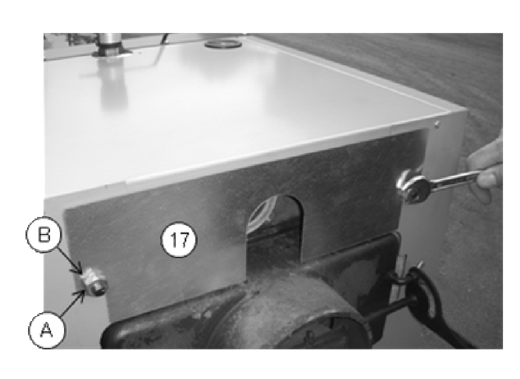


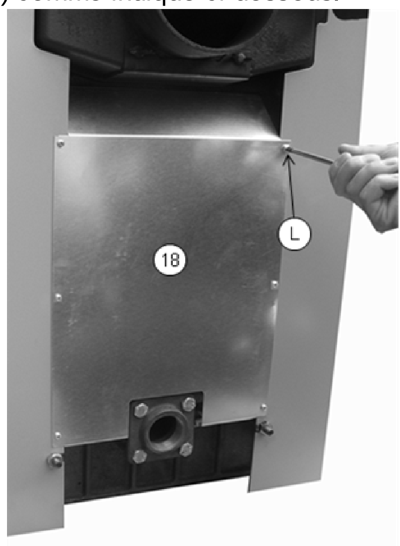




Pour le réglage de la chainette «voir la notice du régulateur de tirage»

13 Fixer les panneaux arrière (17) et (18) à l’aide des vis (A, B et L) comme indiqué ci-dessous.





14 **Echangeur de sécurité :**

Dans le cas ou le montage, le remplissage, la purge et l´étanchéité de l’installation de chauffage soient corrects ; L'échangeur de sécurité est utilisé pour protéger la chaudière en cas de surchauffe (pompe de circulation non fonctionnelle). Si la température de l'eau de la chaudière dépasse 95 º C, la soupape thermique de sécurité s’ouvre et permet à l’eau froide de circuler dans l’échangeur en cuivre. L’échangeur va refroidir l’eau à l’intérieur du corps de chauffe et l’eau de refroidissement va s’évacuer à l’égout. Lorsque la température de la chaudière redescendra suffisamment, la soupape thermique se refermera.



Echangeur de sécurité pour le modèle 4

Echangeur de sécurité pour modèles 5, 6, 7 et 8

Echangeur pour modèles 5, 6, 7 et 8

Doigt de gant Soupape thermique 1/2''

Doigt de gant du thermomètre à positionner

Joint de bride

Vidange

Raccord 1/2'' (Non fourni)

Réduction 1/2'' – 3/4'' (Non fourni)

Départ eau chaude Circuit chauffage

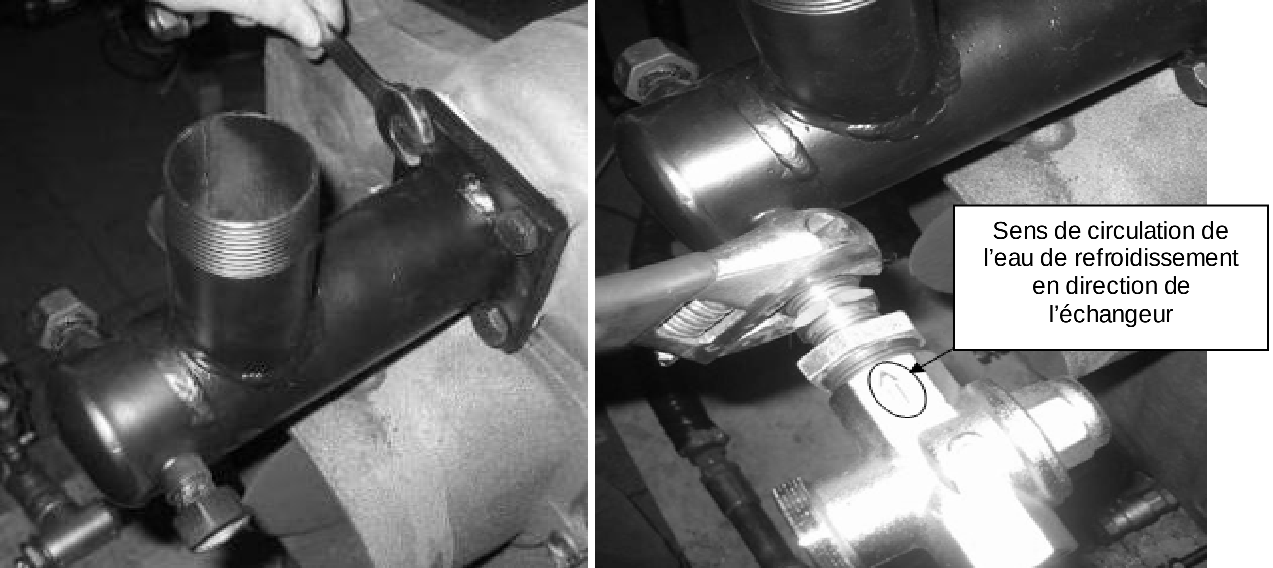
Entrée eau froide

Soupape thermique de sécurité

Vidange : à raccorder à l'évacuation (idem que la soupape de sécurité 3 bars).

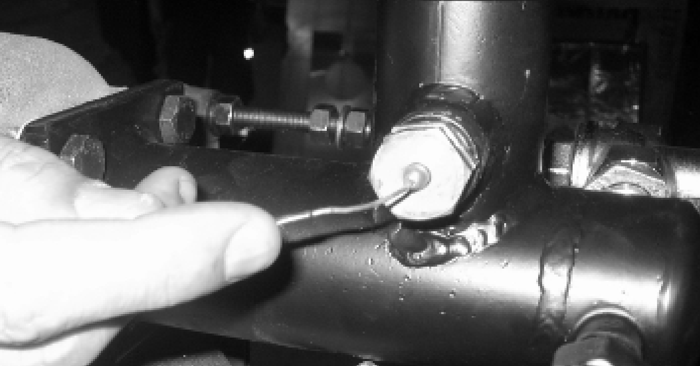


Installer l'échangeur de chaleur de sécurité à l'orifice de distribution du corps de la chaudière, sur la section arrière, par quatre boulons M10x25 (utiliser le joint fourni pour assurer l'étanchéité).
Raccorder le départ eau chaude du circuit chauffage sur la sortie prévue sur l'échangeur.



Le doigt de gant du bulbe thermomètre est à positionner sur l'échangeur et le doigt de gant du bulbe de la soupape thermique de sécurité est à positionner en haut sur l'avant du corps de la chaudière





7. Mise en service

La mise en service de la chaudière ne peut être réalisée que par une personne professionnellement qualifiée !

7.1 Contrôle avant la mise en service

Avant l'allumage de la chaudière contrôler que:

□ La pose, le remplissage, la purge et l´étanchéité de l'installation de chauffage soient corrects (contrôle du thermo manomètre).
□ Le raccordement à la cheminée soit conforme aux normes en vigueur (voir DTU 24.1).
□ Le fonctionnement du ou des régulateurs de tirage et des accessoires de sécurité soient corrects.

7.2 Mise en service de la chaudière

□ Charger la chaudière en combustible et effectuer un allumage manuel.
□ Monter l'eau du circuit chauffage à une température d'environ 80℃.
□ Régler le régulateur de tirage y compris la longueur de la chaînette (selon le mode d´emploi joint avec le régulateur de tirage).
□ Contrôler de nouveau l´étanchéité de la chaudière.



8. Utilisation de la chaudière

L'utilisation de bois d'une humidité excessive (supérieure à 20%) et/ou d'un chargement disproportionné par rapport à la demande de l'installation (fonctionnement au ralenti fréquent) provoque de la condensation dans le foyer bois de la chaudière.
La condensation dans le foyer bois provoque la corrosion du corps de chauffe. **Cette corrosion n'est pas prise sous garantie si elle est causée par une mauvaise utilisation de la chaudière (bois humide, fonctionnement fréquent au ralenti , etc.).**
Les fumées dans la chaudière sont chargées de vapeur d'eau, par effet de combustion et d'utilisation de combustible chargé d'eau. Si les fumées sont en contact avec des surfaces relativement froides (inférieures à 60℃), la vapeur d'eau se condense et en se combi nant avec d'autres produits de la combustion cause des phénomènes de corrosion à l'intérieur du corps de chauffe.
Contrôler régulièrement s'il y a présence de condensation des fumées (coulures noires sur le sol, derrière la chaudière).
Dans ce cas, utiliser du bois moins humide, contrôler le fonctionnement de la pompe de recyclage et la température des fumées, augmenter la température de fonctionnement de la chaudière et pour réguler la température de départ chauffage installer une vanne de mélange.

⚠ **Une chaudière surdimensionnée par rapport aux déperditions de l'habitation entraîne de part son fonctionnement fréquent en mode ralenti une forte production de condensation risquant de provoquer une corrosion rapide du corps de chauffe (fuite d'eau) et un fort encrassement (goudron). Cette corrosion n'entre pas dans le cadre de la garantie.**
Il est alors recommandé de prévoir un ballon de stockage des calories (ballon tampon) dimensionné en partie par rapport à ces déperditions préalablement déterminées

Allumage

- Contrôler la pression d'eau de l'installation chauffage (1,5 bar) à l'aide d'un thermo manomètre.
- Vérifier que le circuit chauffage (vannes, radiateurs etc.) soit bien ouvert.
- Vérifier que le cendrier, le foyer de la chaudière et les conduits d'évacuation des fumées ne soient pas obstrués.
- Mettre, par la porte de décendrage sur la grille de combustion, 1 allume-feu et du petit bois sur toute la longueur du foyer de la chaudière.
- Ouvrir le clapet de tirage arrière (cf. §2.2).
- Enflammer l'allume-feu.
- Fermer la porte de décendrage et ouvrir complètement le volet du régulateur de tirage situé sur la porte de décendrage.
- Lorsque le petit bois est bien enflammé, compléter le chargement du combustible par étapes. Ne pas charger le bois au-delà du bas de la porte de chargement et le répartir uniformément sur toute la longueur du foyer
- Lorsque la température d'eau du circuit atteint 80℃, régler le clapet arrière des fumées ainsi que le volet du régulateur de tirage sur la porte de décendrage. En marche réduite le volet du régulateur doit être pratiquement fermé, en laissant toutefois un léger passage d'air.
- Affiner ensuite la combustion avec le volet d'air secondaire situé sur la porte de chargement.
- Pendant le fonctionnement de la chaudière, la porte de décendrage doit toujours être fermée.



9. Avis important

1. **La chaudière ne peut être utilisée qu´aux fins pour lesquelles elle est destinée.**
2. **La chaudière ne peut être manœuvrée que par des personnes adultes et familiarisées avec ce mode d´emploi. Toutes modifications de la chaudière sont strictement interdites.**
3. **En cas d'utilisation de produit inflammable dans la chaufferie, arrêter impérativement la chaudière.**
4. **Il est strictement interdit d'utiliser des liquides inflammables pour l'allumage de la chaudière.**
5. **Ne pas régler la consigne de température d'eau de la chaudière au delà de 80°C.**
6. **Aucun objet en matériau inflammable ne doit être posé sur la chaudière ou à une distance inférieure à la distance de sécurité.**
7. **Lors du décendrage de la chaudière, aucune matière inflammable ne doit se trouver à moins de 1,50 m de la chaudière.**
8. **Vérifier et nettoyer régulièrement le volet du régulateur de tirage pour éviter un éventuel blocage.**
9. **En cas de fonctionnement de la chaudière à une température d'eau inférieure à 60 °C, une formation de condensation à l'intérieur du foyer dans le corps de la chaudière se produit , ainsi une corrosion de basse température, peut survenir, réduisant la durée de vie du corps de la chaudière. Il est donc fortement recommandé d´utiliser la chaudière à une température d'eau supérieure à 60°C voir une consigne minimum d e 70°C.**
10. **En fin de saison de chauffage, nettoyer la chaudière, les conduits de fumée et le volet du régulateur manuel des fumées. Les axes rotatifs, le mécanisme du volet du régulateur manuel des fumées et les autres parties mobiles de la chaudière doivent être graissés avec une graisse graphite. La chaufferie doit être tenue propre et sèche.**
11. **En cas de circuit fermé (sous pression), il est obligatoire d´installer une soupape de sécurité 3 bar et une soupape de décharge thermique avec échangeur (ou soupape thermique de sécurité avec échangeur de décharge) sur le circuit chauffage directement en sortie chaudière sans aucun organe de coupure entre la chaudière et ces sécurités.**

10. Entretien

1. Selon le type de combustible utilisé, il peut être nécessaire de décendrer plusieurs fois par jour.

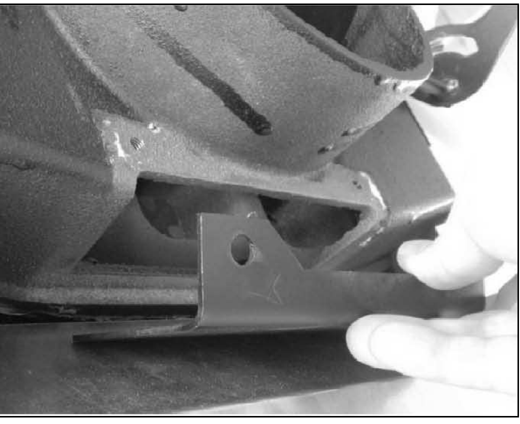
Le cendrier plein empêche la bonne répartition de l'air sous la grille et provoque une mauvaise combustion. Eliminer tous les résidus du foyer avant chaque allumage de la chaudière.

Les cendres doivent être déposées dans des récipients non inflammables muni d'un couvercle.

Pendant les opérations de décendrage porter des protections.

2. Nettoyer régulièrement, au minimum une fois par semaine, et plus si nécessaire, les parois à l´intérieur du foyer, les passages de fumées, les conduits de fumées et le volet du régulateur manuel de tirage des fumées (à l'aide de la brosse fournie et de la trappe prévue à cet effet).







11. Garantie et responsabilité des défauts

Garantie (Pièces uniquement)

- 5 ans pour le corps de chauffe (élément défectueux)
- 1 an pour les autres pièces.
- Pièces d'usure non garantie.

La garantie ne couvre pas:
- L'entartrage ni ses conséquences.
- Les accidents dus au gel.
- Les corrosions dues à une eau dont le Ph est différent de 7
  et dont le Th est supérieur à 25°F ou inférieur à 15°F.
- Les dégâts au fini extérieur et intérieur.
- Les dégâts causés par des surpressions dans le circuit de chauffage (max.4 bar)
- Les accidents dus au mauvais fonctionnement des organes de commande ou de sécurité.
- Les dégradations anormales.
- Les accidents dus à un mauvais entretien de l'appareil.
- Les indemnités pour frais de main d'œuvre, déplacement, immobilisation, frais de transport, etc.



12. Annexe au Bulletin de garantie pour le client utilisateur

Notes de réparations réalisées pendant et après la période de garantie (à préciser)		
Date de l'intervention	**Interventions réalisées**	**Intervention de l'entreprise (signature, cachet)**

DEVILLE THERMIQUE
ZAC LES MARCHES DU RHONE EST
69720 SAINT LAURENT DE MURE

www.devillethermique.com